

# Beginner's Guide - der Einstieg in das Hackintosh-Universum

Beitrag von „g-force“ vom 25. April 2020, 08:14

## Die EFI

Jedes moderne Betriebssystem (und jede Installation) im UEFI-Modus setzt eine EFI (auch ESP - Efi System Partition - genannt) voraus, von der überhaupt erstmal gestartet wird. Diese EFI ist eine (meist versteckte) Partition in FAT32, die die Bootfiles des OS enthält. Damit wir macOS installieren und starten können, nutzen wir auf unserem Hackintosh die Programme CLOVER oder OPENCORE (dazu später mehr). Diese EFI ist vorerst nur auf unserem Bootstick vorhanden. Um macOS ohne Bootstick starten zu können, muß die EFI bzw. deren Inhalt in die ESP der Festplatte kopiert werden.

Hierbei ist Aufmerksamkeit gefragt: Es gibt die **Partition EFI** (ESP), in dieser liegt ein **Ordner EFI**, erst darin liegen die Ordner der Bootloader (Clover, OpenCore, Microsoft, Grub).

Um die EFI bearbeiten zu können, muß sie eingehängt (gemounted) werden: [1 EFI mounten](#)

Bei der Installation von macOS (genauer: bei der Formatierung) wird auf der Festplatte ebenfalls eine EFI-Partition angelegt, sofern nicht bereits durch Windows eine EFI erstellt wurde. Nach erfolgreicher macOS-Installation [kopieren wir einfach den Ordner CLOVER](#) von der Stick-EFI in die Festplatten-EFI. Bei Installation von Windows und macOS teilen sich beide OS die eine EFI, dort liegen dann Clover und Microsoft nebeneinander. Eine saubere Trennung von macOS-EFI und Windows-EFI (bei Installation auf getrennten Festplatten) kann eigentlich nur durch den Ausbau der jeweils anderen Platte sichergestellt werden.

Es gibt einen Ordner BOOT mit einer "BOOTX64.efi" - hier müssen wir vorsichtig sein. Alle OS bringen diesen Ordner und diese Datei mit und überschreiben sich gerne mal gegenseitig. Die "BOOTX64.efi" gibt es also in mehreren Versionen, die wir aber nicht direkt unterscheiden können. Die Datei dient als Fallback, falls nicht aus "Microsoft" oder "Clover" ("Opencore") geladen werden konnte, siehe auch hier: [WIKIPEDIA](#)

Die Größe der EFI wird von Windows generell auf 100 mb festgelegt, bei macOS sind es 200 mb. ~~Die Größe ist beiden OS relativ egal~~, Die Größe bei OSX/MacOS muss mind. 200mb sein, ansonsten kann die MacOS nicht installiert oder updated werden, auch beide Bootloader (Windows Bootmanager und Clover) passen bequem in eine 100mb-EFI.

Es ist in jedem System eigentlich nur eine EFI bzw. ESP erforderlich. Die Betriebssysteme werden auch auf anderen Festplatten erkannt und gestartet. Das Verwenden mehrerer EFI (evtl. getrennt nach verschiedenen Betriebssystemen) mag Vorteile bieten, ich persönlich bin kein Freund davon, weil es eher zu Verwirrung führt.